平成元年神審第１００号
貨物船第二栄勢丸機関損傷事件　〔簡易〕

言渡年月日　平成２年２月７日
審　判　庁　神戸地方海難審判庁（降幡泰夫）
副 理 事 官　大山繁樹

損　　害
過給機排気入口ケーシング冷却壁に破孔

原　　因
主機冷却水系の点検不十分

裁 決 主 文
　本件機関損傷は、主機過給機の冷却壁の肉厚が計測されず、同壁が著しく薄くなったまま使用されたことに因って発生したものである。

適　　条
海難審判法第４条第２項同法第５条第１項第３号

裁決理由の要旨
（事実）
船 種 船 名　貨物船第二栄勢丸
総 ト ン 数　１９９トン
機関の種類　過給機付４サイクル６シリンダ・ディーゼル機関１個
出　　力　１，１０３キロワット

受　審　人　Ａ
職　　名　機関長
海 技 免 状　五級海技士（機関）免状（機関限定）

事件発生の年月日時刻及び場所
平成元年１月９日午前８時５５分ごろ
鳴門海峡

　第二栄勢丸は、昭和５０年に進水した貨物船で、主機として、定格回転数毎分３４０の過給機付ディーゼル機関を装備しており、過給機は、Ｂ社製のＶＴＲ－２５０型と呼称する軸流排気タービン過給機で、本体が排気入口ケーシング、タービン車室及びブルワケーシングから成り、排気入口ケーシングと

タービン車室には冷却水ジャケットがあって、主機本体冷却用の冷却水ポンプとは別に設けられた主機駆動の冷却水ポンプにより、潤滑油冷却器及び空気冷却器を経て海水が送られるようになっていた。

受審人Ａは、本船新造時に船長として乗り組み、同５４年３月から機関長職を執ったあと船長にもどり、同６２年１０月から再び機関長となっていたものであるが、同５７年ごろ、主機過給機排気入口ケーシングの冷却壁に破孔が生じたので、同ケーシングを新替えし、その後海水側の保護亜鉛を１年毎に取り替えて運転していたところ、数年使用している間に同ケーシングの冷却壁が再び経年衰耗し、同壁下側の肉厚が取扱説明書に記載の使用限度３ミリメートル以下となったが、同説明書を十分読まず、同書に記載の、６箇月毎に冷却壁の肉厚を計測すべき事項を順守することなく、同６３年１２月に行われた過給機開放整備の際も冷却壁の肉厚を計測しなかった。

こうして本船は、空倉で平成元年１月９日午前６時和歌山県由良港を発し、主機を毎分２６０回転ばかりにかけて兵庫県姫路港に向かう航行の途、更に薄くなっていた前記入口ケーシング冷却壁の下側に破孔が生じて冷却海水が排気側へ漏出するようになり、機関室を無人として運転中の同８時５５分ごろ、徳島県孫埼灯台から北方２．３海里ばかりの地点において、船橋当直者が主機の異音に気付き、クラッチを切って停止回転とした。

当時、天候は晴で、風力２の北西風が吹いていた。

船尾甲板上にいたＡ受審人は、同じく主機が異音を発するのに気付いて機関室に赴き、主機が既に無負荷運転となっていて異音が消えていたので、クラッチを入れて負荷をかけたところ、過給機の異状を発見したが、減速すれば継続運転可能と判断し、本船は、機関を毎分２００回転の微速力にかけ、前回機関の整備を行った香川県小豆島の造船所に至り、過給機を開放点検した結果、前示ケーシング冷却壁の下部肉厚が著しく薄くなって破孔を生じているのが判明し、同ケーシングが新替えされた。

（原因）

本件機関損傷は、主機過給機ケーシングの冷却壁の肉厚が定期的に計測されず、排気入口ケーシングの同壁が経年衰耗して著しく薄くなったまま使用されていたことに因って発生したものである。

（受審人の所為）

受審人Ａが、過給機の取扱説明書を熟読し、同書に記載のとおり定期的に冷却壁の肉厚計測を行って同肉厚が使用限度以下になっていれば早期に該ケーシングを取り替えるべき注意義務があったのに、これを怠り、同機を開放整備する機会に同計測を行わず、排気入口ケーシングの冷却壁が著しく薄くなったまま使用を続けたことは職務上の過失である。